

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-221088

(43)Date of publication of application : 26.08.1997

(51)Int.Cl.

B62M 27/02

(21)Application number : 08-053757

(71)Applicant : HONDA MOTOR CO LTD

(22)Date of filing : 16.02.1996

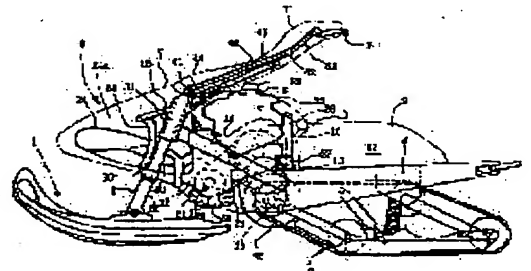
(72)Inventor : KOMATSU AKIHIRO

## (54) SNOWMOBILE

### (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To facilitate maintenance of components housed within a body cover.

SOLUTION: A handle 5 manipulated by an operator standing on a floor 4 is connected, through upper and lower handle posts 40, 43 swingable to and fro and a front suspension 2, to a steering ski 1. The front portion of the body including an engine room 13 is covered by a body cover 6 having a lid 10 on the rear side thereof. A battery 27 and an oil tank 28 are positioned close to and inside of the lid 10, so that these components can be maintained by the standing operator with the lid 10 kept opened, irrespective of the positioning of the handle.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-221088

(43) 公開日 平成9年(1997)8月26日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

B 6 2 M 27/02

識別記号

庁内整理番号

F I

B 6 2 M 27/02

技術表示箇所

A

審査請求 未請求 請求項の数 1 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平8-53757

(22) 出願日 平成8年(1996)2月16日

(71) 出願人 000005326

本田技研工業株式会社

東京都港区南青山二丁目1番1号

(72) 発明者 小松 昭浩

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会

社本田技術研究所内

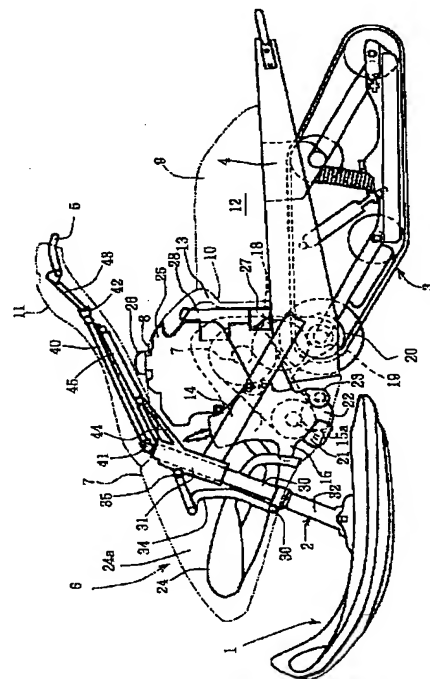
(74) 代理人 弁理士 小松 清光

(54) 【発明の名称】 雪上車両

(57) 【要約】

【課題】 車体カバー内側に配設されている部品のメンテナンスを容易にする。

【解決手段】 フロア4上に立ち乗りして操作するハンドル5を、前後方向へ揺動自在な上下のハンドルポスト40、43を介してフロントサスペンション2へ連結し、さらにこのフロントサスペンション2を介して操向スキー1を操舵する。フロア4前方の動力室13を含む車体前部を車体カバー6で覆い、その背面にリッド10を設け、その内側にバッテリー27、オイルタンク28を配置する。リッド10を開けば、乗車したままでハンドル5の位置に関係なく動力室13内のバッテリー27、オイルタンク28をメンテナンスできる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 車体前部へ操向スキーを支持し、車体後部へ動力駆動される無限軌道装置を支持し、操向スキーの操向軸上部に前後方向へ揺動自在に支持されたハンドルポストを介してハンドルを取付け、このハンドルを無限軌道装置上方に設けられたフロア上に乗って操作するように構成するとともに、フロアの前方を動力室として、この動力室を含む車体を車体カバーで覆うことにより車体カバーで動力室とフロア上の乗員スペースとを区画した雪上車両において、車体カバーの背面に動力室と乗員スペースとを連通するよう開閉自在のリッドを設けたことを特徴とする雪上車両。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

【0002】 この発明は立ち乗り式雪上車両の車体構造に関する。

## 【従来の技術】

【0003】 このような雪上車両は公知であり、例えば特開平 4-163359 号及び同 4-51188 号には、車体前部へ操向スキーを支持し、車体後部へ動力駆動される無限軌道装置を支持し、操向スキーの操向軸上部に前後方向へ揺動自在に支持されたハンドルポストを介してハンドルを取付け、このハンドルを無限軌道装置上方に設けられたフロア上に乗って操作するように構成するとともに、フロアの前方を動力室として、この動力室を含む車体を車体カバーで覆うことにより車体カバーで動力室とフロア上の乗員スペースとを区画した雪上車両が示されている。

## 【発明が解決しようとする課題】

【0004】 ところで、動力室内にはエンジンなどの動力系装置や各種の補機類等が配設されるため、これらのメンテナンスが必要になると、車体カバーを脱着しなければならなかった。

【0005】 しかも、ハンドルポストが前後へ揺動するため、ハンドルポストを車体カバーの取外しができる位置へ適切に移動させなければならず手間がかかった。

【0006】 また、脱着を可能にするためには、車体カバーにも形状や取付位置等に制限が加えられ、自由度が少なかった。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】 上記課題を解決するため本願発明は、車体前部へ操向スキーを支持し、車体後部へ動力駆動される無限軌道装置を支持し、操向スキーの操向軸上部に前後方向へ揺動自在に支持されたハンドルポストを介してハンドルを取付け、このハンドルを無限軌道装置上方に設けられたフロア上に乗って操作するように構成するとともに、フロアの前方を動力室として、この動力室を含む車体を車体カバーで覆うことにより車体カバーで動力室とフロア上の乗員スペースとを区画し

た雪上車両において、車体カバーの背面に動力室と乗員スペースとを連通するよう開閉自在のリッドを設けたことを特徴とする。

## 【0008】

【発明の実施の形態】 図 1 は雪上車両の平面図、図 2 は側面図、図 3 は車体カバーを除いた車体前部の側面図を示す。

【0009】 まず、図 2 に明らかなように、車体の前部には、操向スキー 1 がフロントサスペンション 2 を介して支持され、車体後部には無限軌道装置 3 が設けられ、後述するエンジンにより動力駆動される。

【0010】 無限軌道装置 3 の上方にはフロア 4 が設けられ、乗員はこの上に立ってハンドル 5 を操作するようになっている。

【0011】 車体前部は車体カバー 6 により覆われ、この車体カバー 6 は、中央上部を前方から後方にかけて覆うフロントカバー 7 と、側部を覆うサイドカバー 8 からなる。

【0012】 図 3 に明らかなように、サイドカバー 8 の後部 9 はフロア 4 の左右両側へ延びている。図中の符号 10 はリッド、11 はハンドルカバーである。

【0013】 図 1 に明らかなように、車体カバー 6 によって、車体はフロア 4 上の乗員スペース 12 と、その前方の動力室 13 とに区画されている。

【0014】 動力室 13 内には左右へ対をなして前後方向へ延びるメインフレーム 14 にエンジン 15 が支持され、その動力はクランク軸 15a からベルト式無段変速機 16 を介して出力され、さらにギヤ列 17、18、19 を介して無限軌道装置 3 の動輪 20 へ伝達される。

【0015】 エンジン 15 には、オイルポンプ 21、バランス 22、水ポンプ 23 が設けられ、排気管 24 は、エンジン 15 の前方の空間をチャンバ室 24a として利用して配設され、車体カバー 6 の下から排気している。

【0016】 左右のメインフレーム 14 の後端部はそれぞれ略下向きコ字状断面をなすフロア 4 の前端部左右側面へ溶接される。

【0017】 エンジン 15 の上方には燃料タンク 25 が支持され、そのキャップ 26 はサイドカバー 8 から露出している。

【0018】 サイドカバー 8 は車体前方から燃料タンク 25 の上方をその背面側まで延びているが、背面にはメンテナンス用開口部が設けられ、ここをリッド 10 で開閉するようになっている。

【0019】 リッド 10 は乗員スペース 12 と動力室 13 を区画する隔壁をなすとともに、開いたときは、メンテナンス用開口部から乗員スペース 12 と動力室 13 を連通し、バッテリー 27 及びオイルタンク 28 のメンテナンスができる。

【0020】 オイルタンク 28 及びバッテリー 27 はフロア 4 の前端部で、リッド 10 より動力室 13 の内側に

配置固定されている。オイルタンク28のキャップ29はリッド10の後方湾曲部の空間を利用して配設されている。

【0021】フロントサスペンション2は公知の正立型テレスコピック式のものであり、インナーチューブ30の周囲に設けたヘッドパイプ31に左右のメインフレーム14の各前端部が取付けられている。

【0022】インナーチューブ30とアウターチューブ32とはリンク33、34で連結されている。上方のリンク33はヘッドパイプ31へピボット35で軸着され、下方のリンク34はアウターチューブ32の上部ステア36へ軸着される。

【0023】さらに、インナーチューブ30の上端部にはステアリングシャフト40の下端部がジョイント41を介して前後方向へ揺動自在に軸着される。

【0024】ステアリングシャフト40の上端部にもユニバーサルジョイント42を介してハンドルポスト43が連結され、ハンドルポスト43の先端にハンドル5が取付けられている。

【0025】また、ステアリングシャフト40のユニバーサルジョイント42近傍部分とヘッドパイプ31上端から斜め上に後方へ延びるステア44との間にダンパ45が連結されている。

【0026】これにより、ステアリングシャフト40は前後方向へ揺動自在となる。

【0027】したがって、ステアリングシャフト40及びユニバーサルジョイント42を前後左右等へ自在に変化させることにより乗車姿勢を変化させて車体を制御できる。

【0028】また、ハンドル5をハンドルポスト43の軸回りに回動させると、ステアリングシャフト40及びフロントサスペンション2を介して操向スキー1を操舵できる。

【0029】次に本実施形態の作用を説明する。図1及

び図3に明らかなように、車体カバー6の背面に対してリッド10を設けたことにより、乗員はフロア4上に乗車したままで、容易に動力室13内のオイルタンク28やバッテリー27等を点検できる。

【0030】しかも、リッド10はハンドルポスト43の揺動に何ら影響されない場所に設けられているためハンドル5の位置と関係なく随時点検できる。その上、面倒な車体カバー6の脱着をする必要がない。

【0031】なお、リッド10からメンテナンスする対象部品は上記に限らず任意である。

【0032】

【発明の効果】本願発明は、車体カバーで動力室とフロア上の乗員スペースとを区画した立ち乗り式雪上車両において、車体カバーの背面に動力室と乗員スペースとを連通するよう開閉自在のリッドを設けた。

【0033】したがって、乗員はフロア上に乗車したままで、容易に動力室内の部品を点検できる。

【0034】しかも、リッドはハンドルポストの揺動に何ら影響されない場所に設けられているためハンドルの位置と関係なく随時点検できる。

【0035】その上、面倒な車体カバーの脱着をする必要がない。

【図面の簡単な説明】

【図1】 車体カバーを除いた雪上車両の拡大側面図

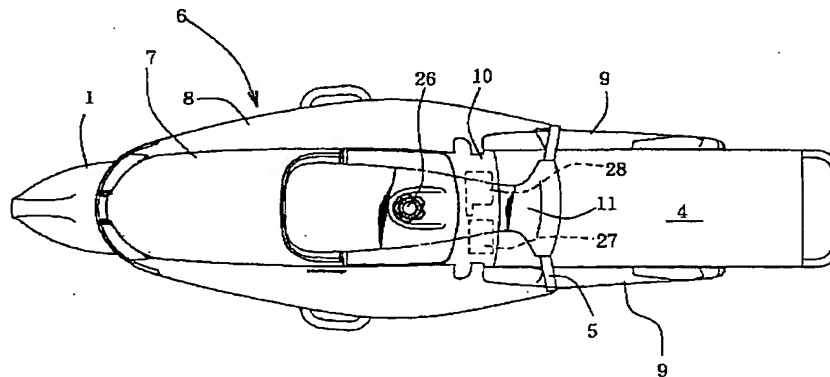
【図2】 雪上車両の平面図

【図3】 雪上車両の側面図

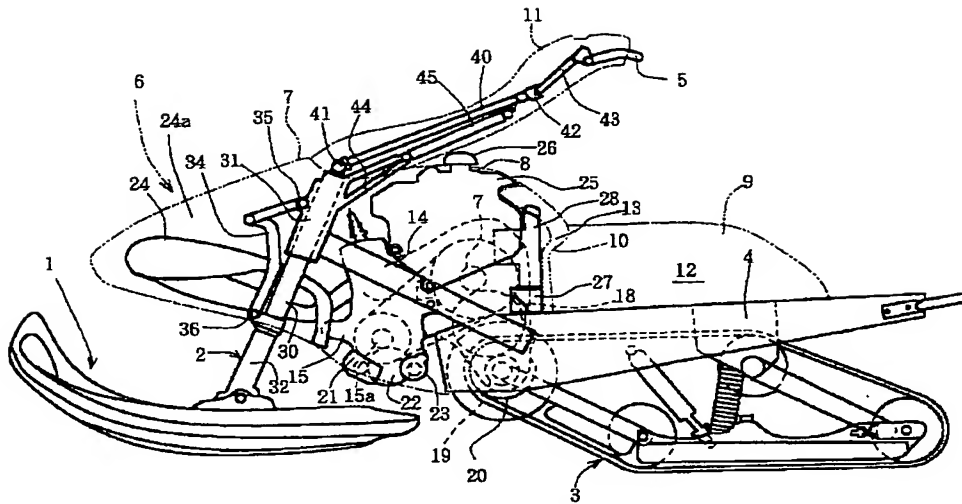
【符号の説明】

1：操向スキー、2：フロントサスペンション、3：無限軌道装置、4：フロア、5：ハンドル、6：車体カバー、10：リッド、12：乗員スペース、13：動力室、14：メインフレーム、15：エンジン、27：バッテリー、28：オイルタンク、40：ステアリングシャフト、43：ハンドルポスト

【図2】



【図 1】



【図 3】

